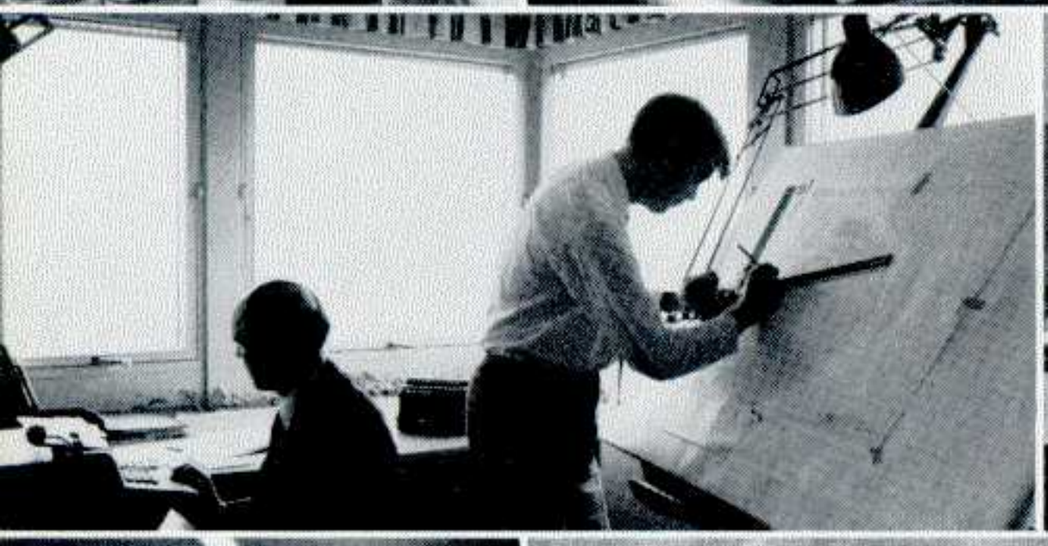
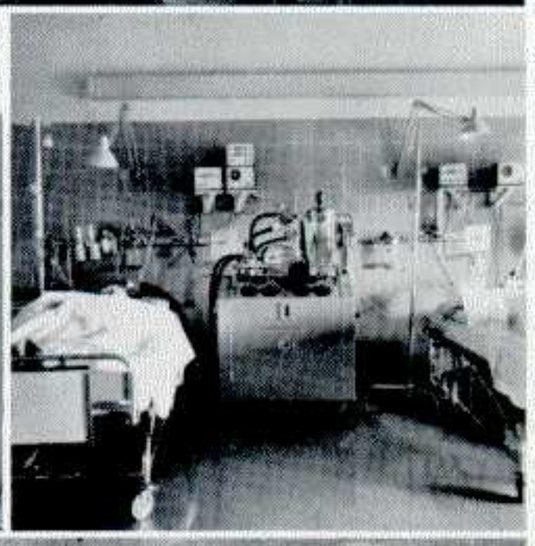
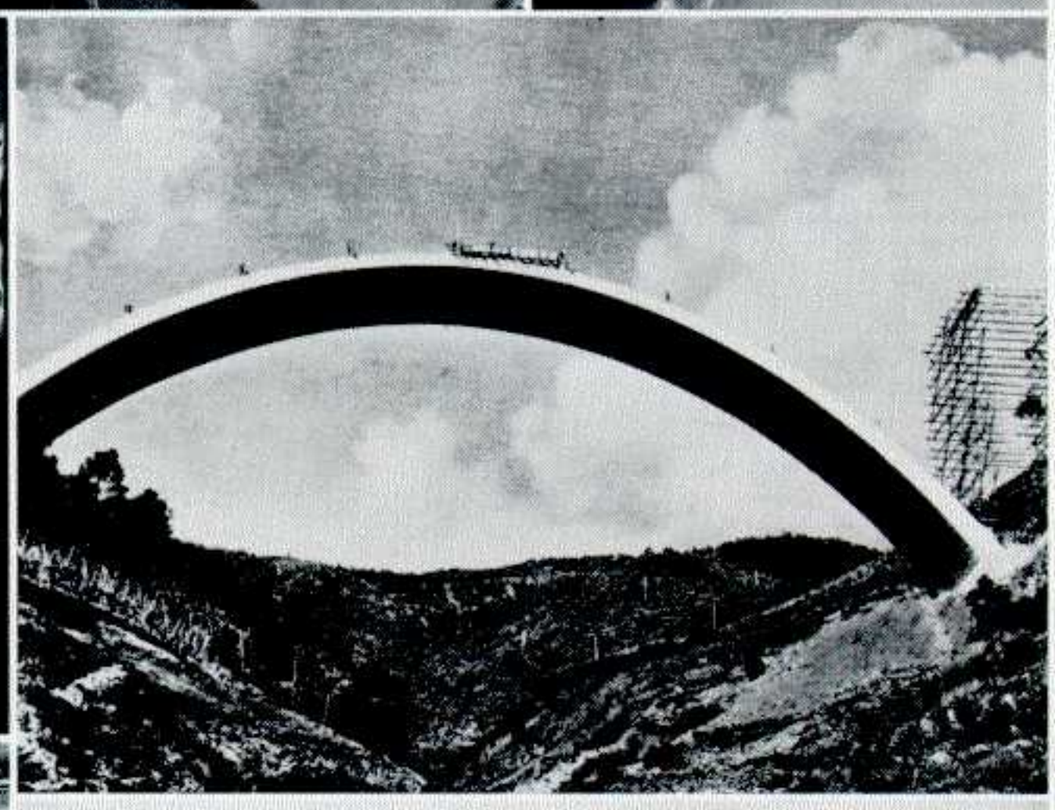
OLIVETTI P602
MICROCOMPUTER A PROGRAMMA REGISTRATO COLLEGABILE CON UNITA' DI INPUT/OUTPUT

Olivetti occupa da anni nel campo dei microcomputer una posizione d'avanguardia, verificabile sia a livello di prodotto che a livello di mercato. È stato infatti l'Olivetti Programma 101 ad aprire e definire fin dal 1965 il nuovo mercato dei microcomputer; è all'Olivetti che si rivolgono oggi oltre la metà degli utilizzatori di microcomputer nel mondo.

L'Olivetti P602 è una nuova realizzazione che viene presentata a quella larga fascia di utilizzatori che nel microcomputer hanno definitivamente riconosciuto lo strumento più efficace, più economico e di più facile impiego per la soluzione dei loro problemi di calcolo scientifico, tecnico, statistico e amministrativo.



LE APPLICAZIONI: QUALSIASI PROBLEMA ANALIZZABILE E FORMULABILE IN TERMINI MATEMATICI O STATISTICI

INGEGNERIA CIVILE
Cemento armato
Scienza delle costruzioni
Idraulica

TOPOGRAFIA
Agrimensura
Cartografia
Rilievi topografici stradali

CREDITO ASSICURAZIONI E FINANZA
Calcoli finanziari ed attuariali
Analisi degli investimenti
Andamento titoli
Cash flow

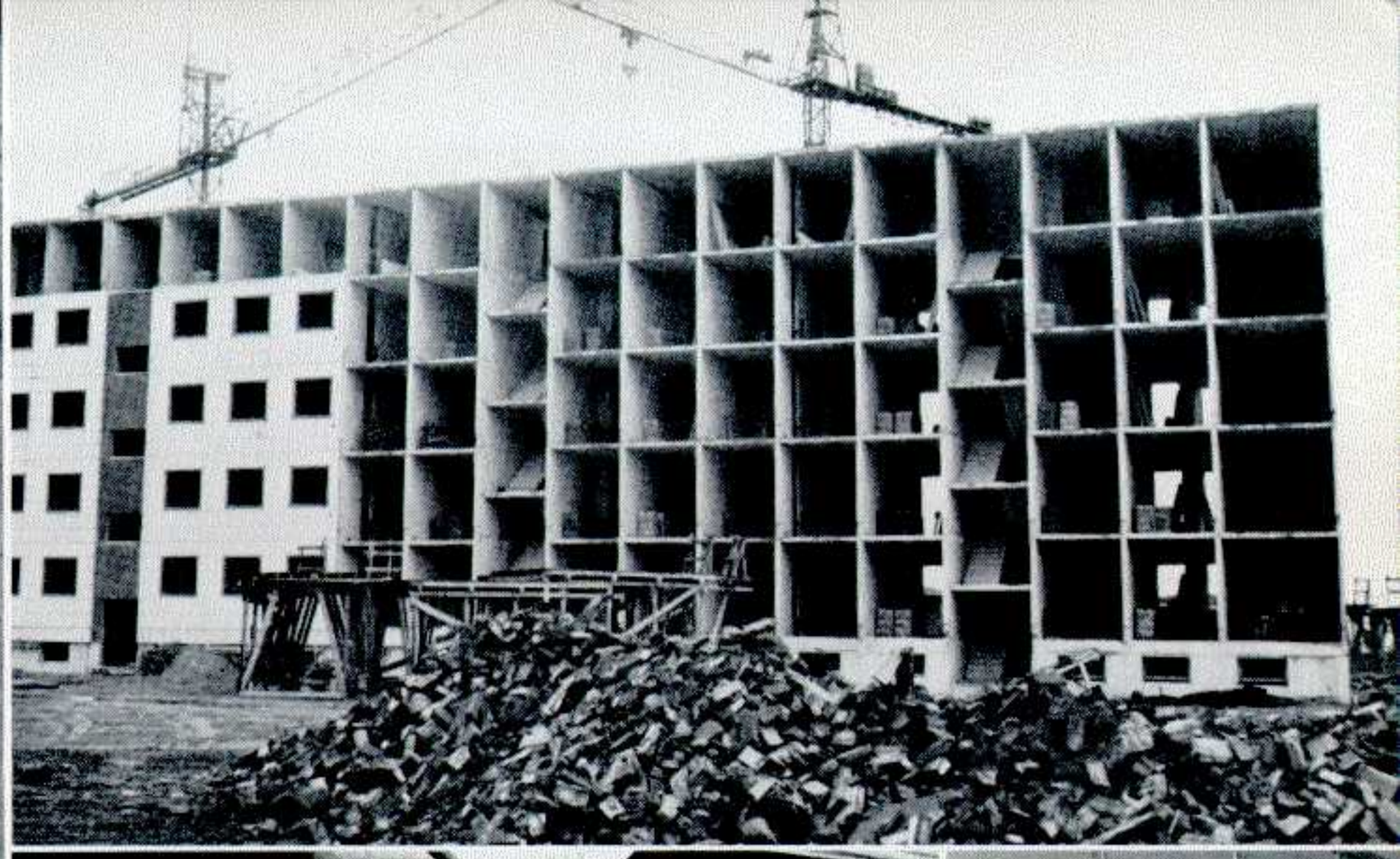
ECONOMIA MARKETING
Ricerche di mercato
Budget pubblicitari
Analisi dei prezzi
Precisioni di vendita

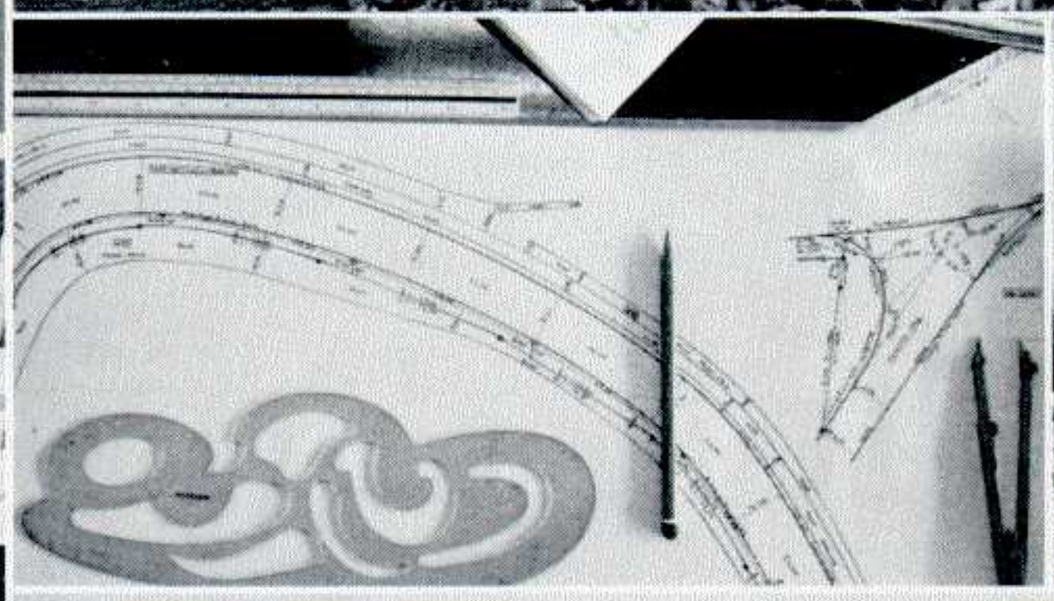
INDUSTRIA
Chimica - Petrolchimica - Farmaceutica
Metallurgica - Metalmeccanica
Elettromeccanica - Elettronica
Industria aerospaziale
Cantieri navali
Industria tessile
Industria per le costruzioni
Industria per la produzione di energia
Industria trasporto

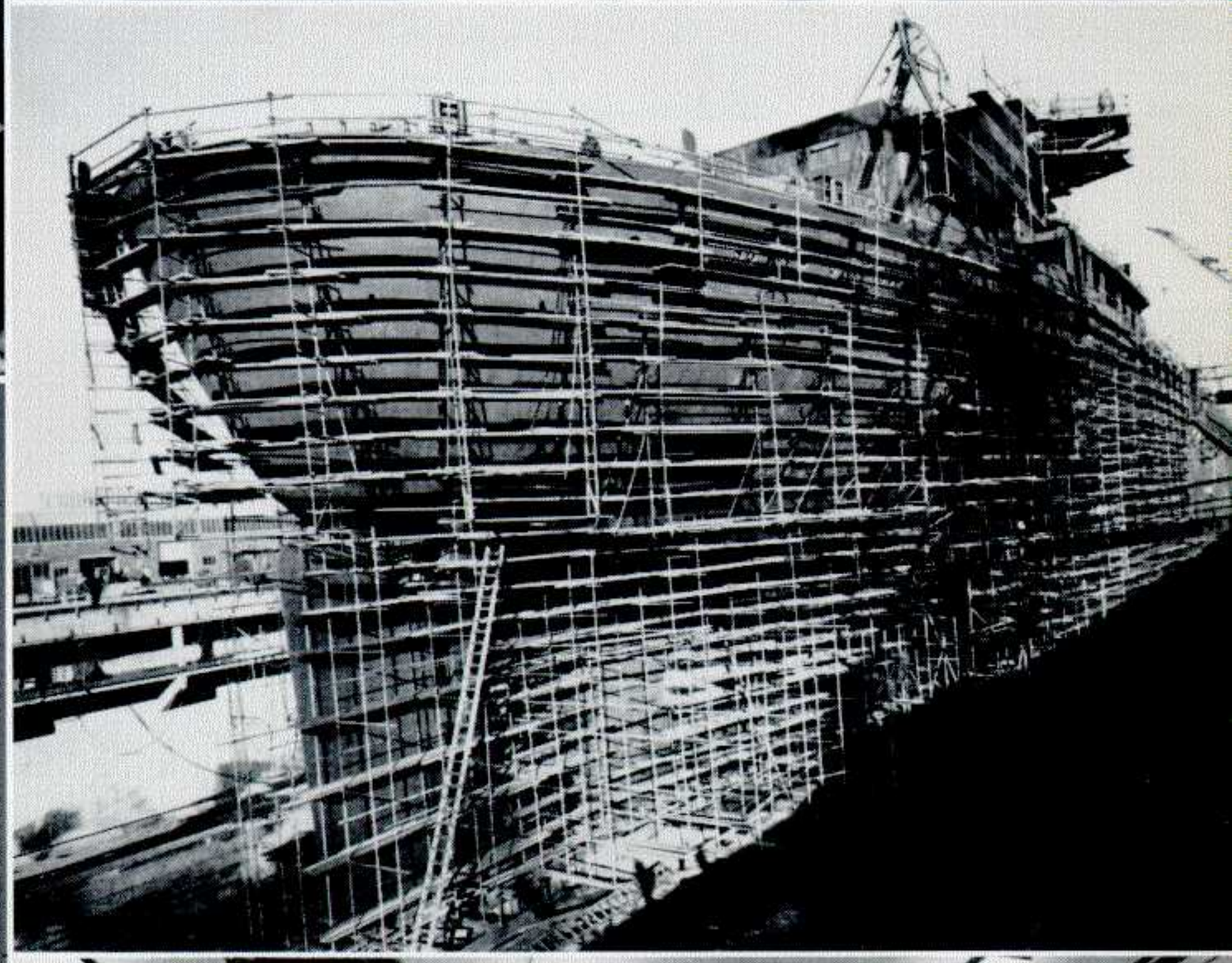
SCUOLE
Principi di elaborazione dati (programmazione)
Insegnamento della matematica
Calcolo tecnico

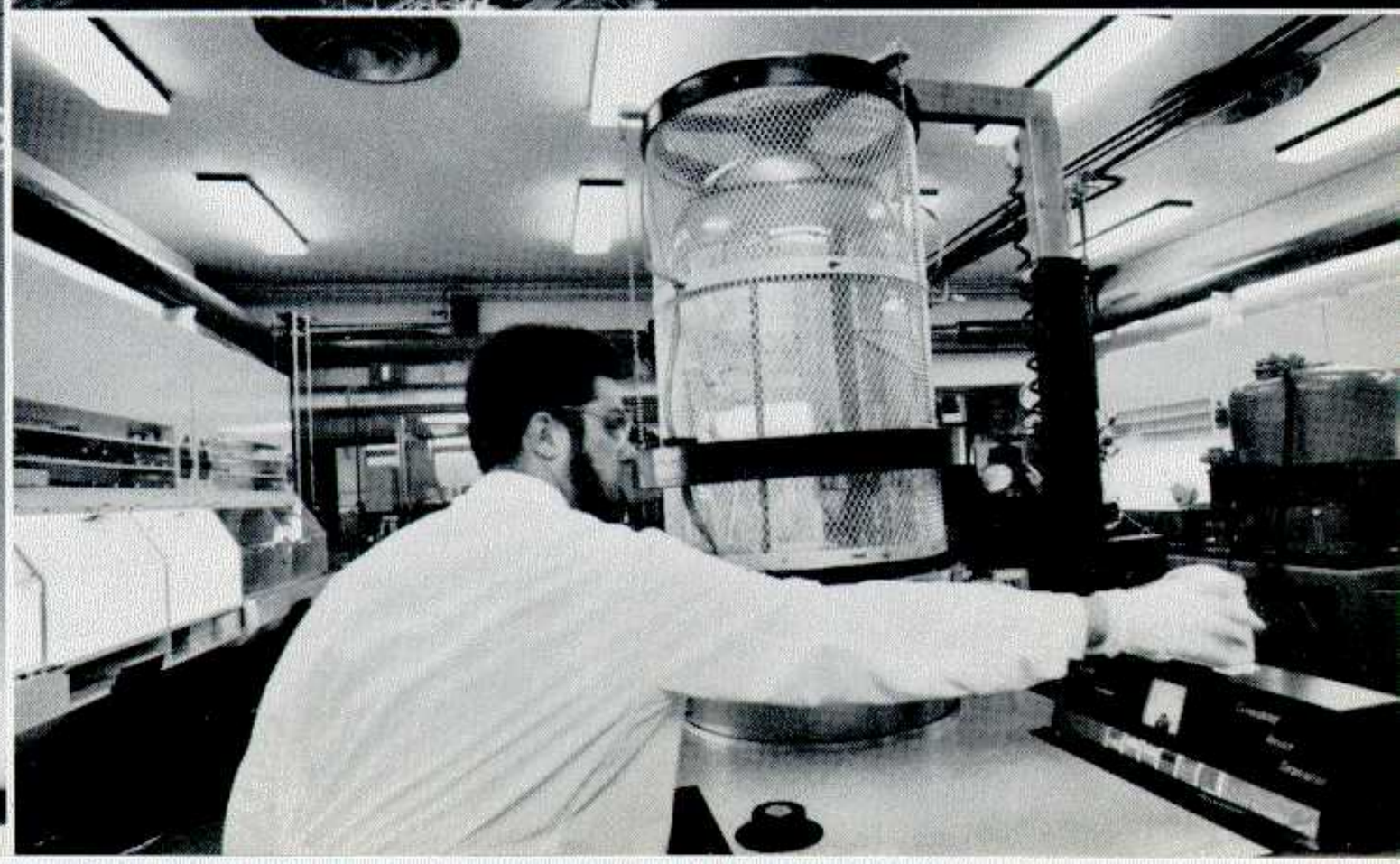
ENTI DI RICERCA ED UNIVERSITÀ

95 OLDENBURG
93 KASSEL
DARMSTADT
91 TRIER



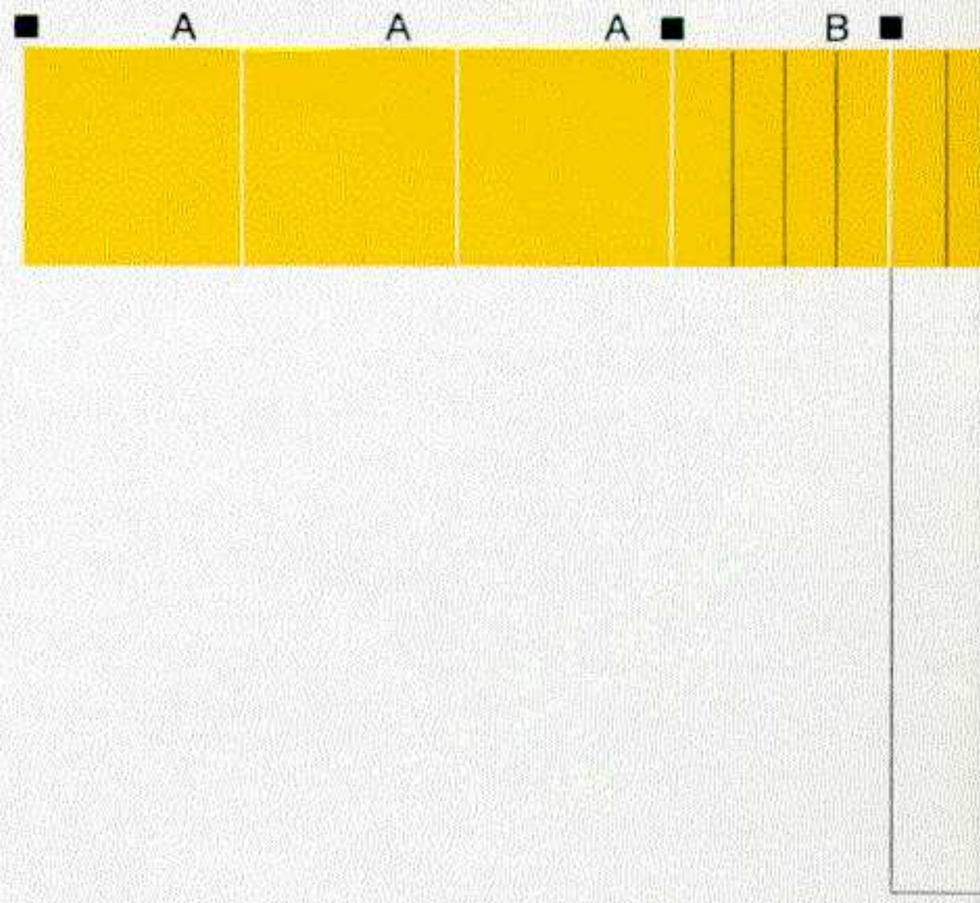






UNA MEMORIA CENTRALE DI ALTA CAPACITÀ E FLESSIBILITÀ: 384 ISTRUZIONI DI PROGRAMMA 9 REGISTRI DI DEPOSITO DIVISIBILI IN DUE, TRE, QUATTRO PARTI PER CONTENERE FINO A 36 DATI NUMERICI

La memoria dell'Olivetti P 602 è costituita da 16 registri: 3 operativi, 9 di deposito dati, 4 per istruzioni di programma. Otto dei nove registri di deposito possono contenere indifferentemente dati e/o istruzioni.
Ogni registro ha una capacità di 30 cifre per i dati numerici o di 32 posizioni per le istruzioni di programma. La capacità minima del programma è pertanto di 128 istruzioni, aumentabili fino a 384 con l'utilizzazione degli altri 8 registri.



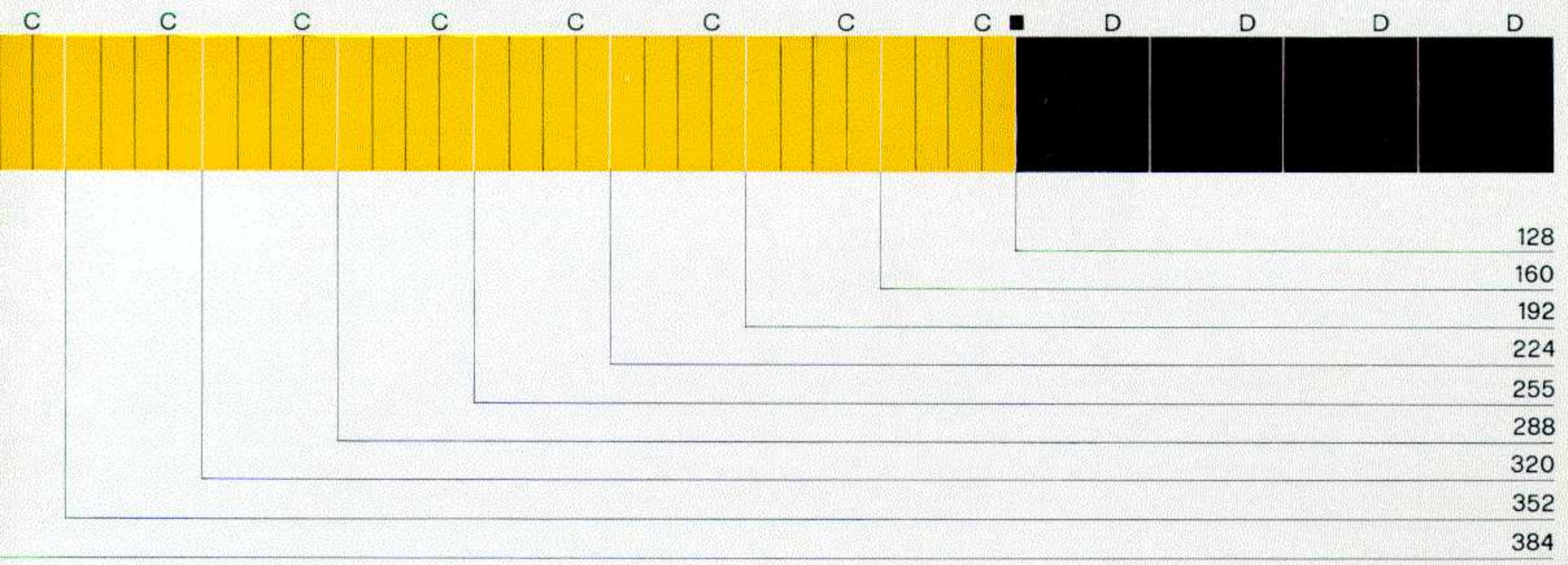
READ-ONLY-MEMORY: UN ULTERIORE INCREMENTO DELLA CAPACITÀ DI MEMORIA UN PATRIMONIO DI ISTRUZIONI FISSE GIÀ PRONTE

La memoria addizionale di «sola lettura» contiene sequenze fisse di istruzioni per l'esecuzione delle quattro operazioni elementari in virgola mobile,
per la generazione automatica delle costanti $\pi/2$ e ln 10, e per il calcolo delle funzioni:
logaritmiche log x, ln x,
esponenziali 10^x e^x
trigonometriche sen x, cos x, tg x, arctg x.
Le sequenze possono essere richiamate da programma o da tastiera ogni volta se ne presenti la necessità.

INDIRIZZAMENTO INDIRETTO: UNA TIPICA FUNZIONE DA GRANDE ELABORATORE A LIVELLO DI MICROCOMPUTER

Tutti i registri di deposito dell'Olivetti P 602 possono essere indirizzati anche in modo indiretto: il contenuto numerico, modificabile da programma, di un qualsiasi registro (anche operativo) può essere cioè assunto come indirizzo del registro sul quale si deve operare. Oltre all'evidente incremento della potenza logica, si realizza così un grosso risparmio di istruzioni di programma.

A Registri operativi
B Registro di deposito
C Deposito dati e istruzioni di programma
D Registri di programma



SALTI INCONDIZIONATI SALTI CONDIZIONATI DEVIATORI, SOTTOPROGRAMMI: UNA LOGICA DI ECCEZIONALE POTENZA

L'Olivetti P 602 ha 32 possibilità di salto, tutte utilizzabili in modo condizionato o incondizionato.
Il salto condizionato avviene allorché il programma verifica le seguenti condizioni:
1. valore di dati numerici $x > 0$, $x = 0$
2. assetto on/off di tre deviatori, attivabili o disattivabili con una sola istruzione di programma
3. particolare assetto di una unità periferica collegata.

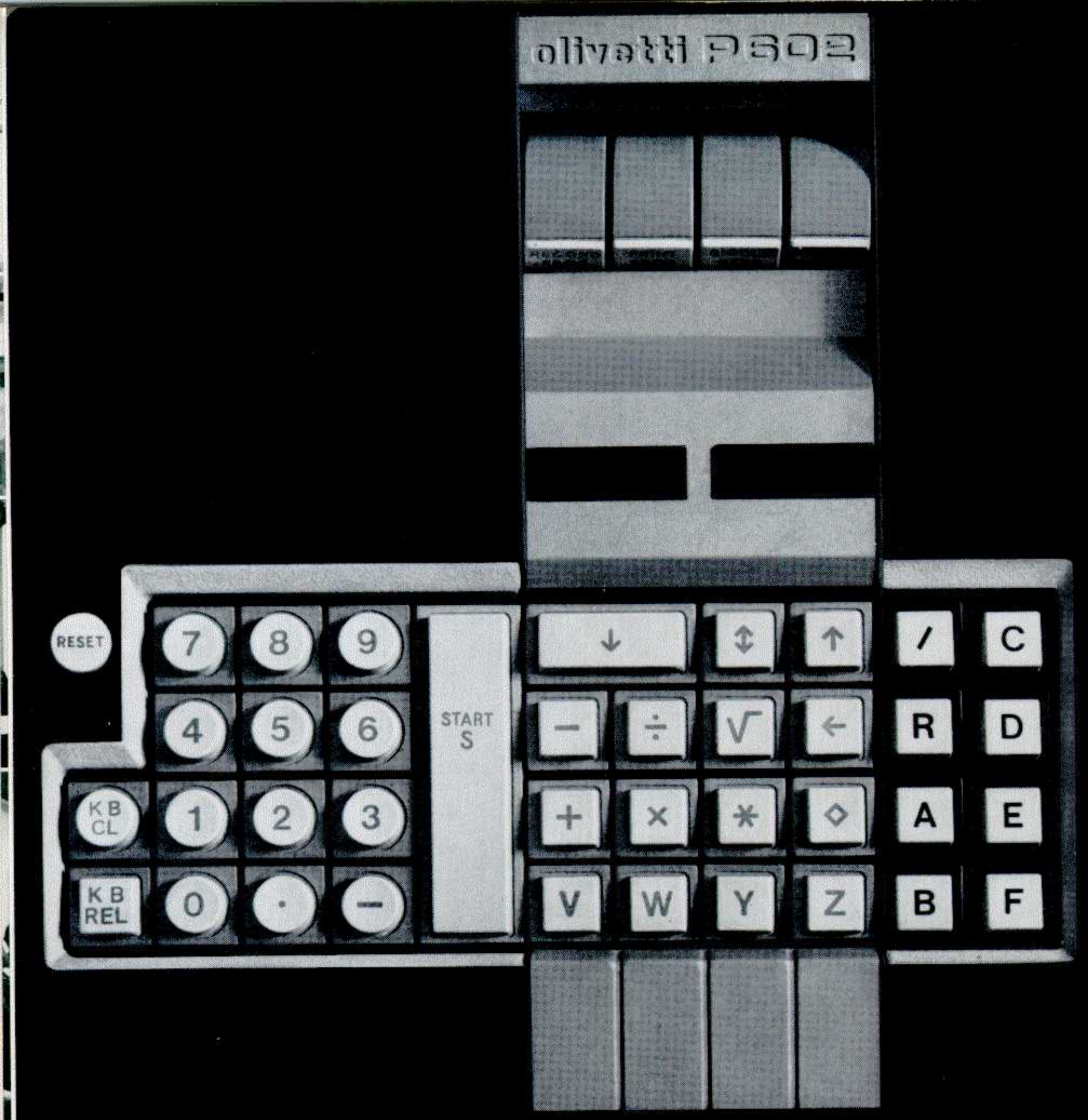
La chiamata sottoprogrammi risparmia la ripetizione di una stessa sequenza di istruzioni che sia richiesta in punti diversi dell'esecuzione di un dato programma. Il microcomputer memorizza infatti il punto di chiamata e, una volta eseguito il sottoprogramma, ritorna direttamente all'istruzione del programma principale immediatamente successiva a quel punto. La logica dell'Olivetti P 602 consente di accedere infinite volte a quattro diversi sottoprogrammi per ogni programma.

VIRGOLA FISSA E VIRGOLA MOBILE: TRATTAMENTO DEI DECIMALI SENZA LIMITAZIONE DI QUANTITÀ

L'Olivetti P 602 opera sia in virgola fissa che in virgola mobile.
In virgola fissa si possono calcolare dati con un massimo di 26 cifre decimali: per la piena utilizzazione dei registri di deposito divisi in due parti (capacità 15 cifre) si può anche predisporre una lunghezza fissa di calcolo che stabilisce sempre a un massimo di 15, tra interi e decimali, le cifre del risultato.
In virgola mobile esponenziale, invece, il microcomputer è in grado di trattare quantità molto grandi o molto piccole, grazie alla possibilità di esprimere i dati numerici sotto forma di potenze del 10.

STAMPA SU STRISCIA: UN OUTPUT IN CHIARO UNA DOCUMENTAZIONE PERMANENTE

Come tutti i microcomputer Olivetti, anche l'Olivetti P 602 ha una stampante seriale, che opera alla velocità di 30 caratteri al secondo. Sulla striscia di carta vengono impressi i dati introdotti, i risultati di qualsiasi registro con virgola e segno, e i simboli delle istruzioni di programma.



Tastiera numerica per l'impostazione dei dati con virgola e segno.

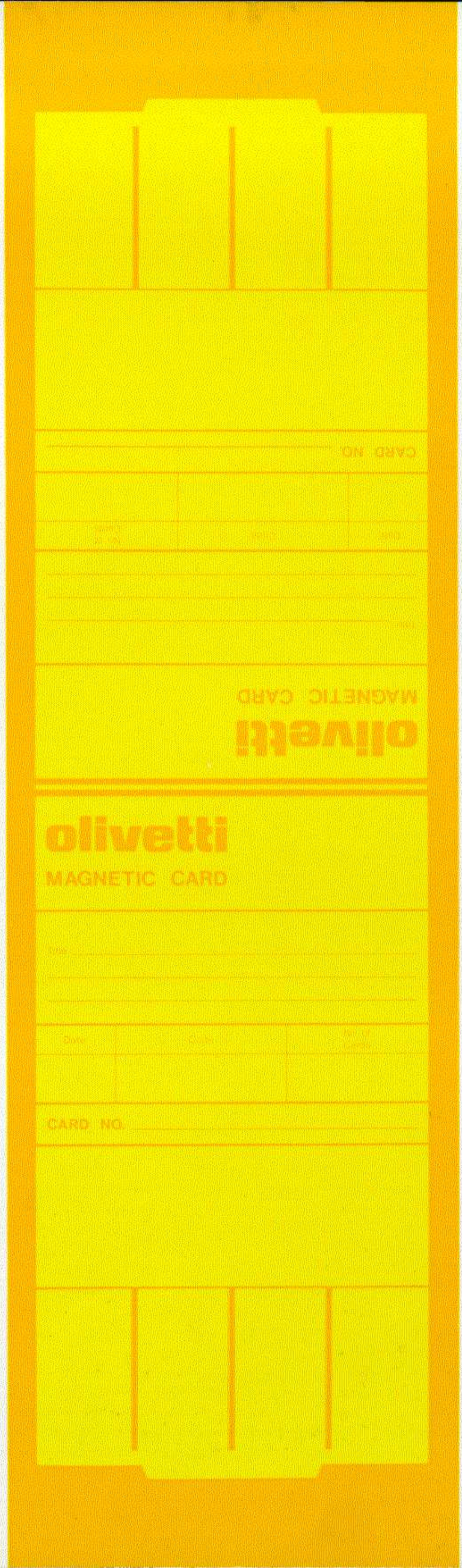
Tasti operativi per l'esecuzione delle operazioni aritmetiche, di trasferimento, di stampa e azzeramento dei dati, e per l'input output.

Tasti per la selezione dei salti a diversi punti del programma e per il richiamo delle funzioni della Read-Only-Memory.

Tasti di indirizzamento dei registri e dei salti.

UNA TASTIERA ESSENZIALE: NESSUNA CODIFICAZIONE SEMPLICITÀ E AUTONOMIA DI PROGRAMMAZIONE ANCHE PER I PIÙ COMPLESSI PROBLEMI

La tastiera rispecchia la semplicità d'impiego del microcomputer.
Anche il più complesso problema di elaborazione può essere programmato con una sequenza di istruzioni estremamente lineare: il linguaggio della macchina è stato tradotto in tastiera in pochi simboli immediatamente riconoscibili. La formulazione di un programma e la sua introduzione in memoria non richiedono pertanto alcuna codificazione: basta premere in successione i tasti relativi agli indirizzi dei vari registri e alle funzioni operative che li riguardano.
Anche l'utilizzatore non specialista è pertanto in grado di prepararsi autonomamente i propri programmi, ferma restando la possibilità di usufruire del vasto repertorio di programmi già pronti che Olivetti mette a disposizione.

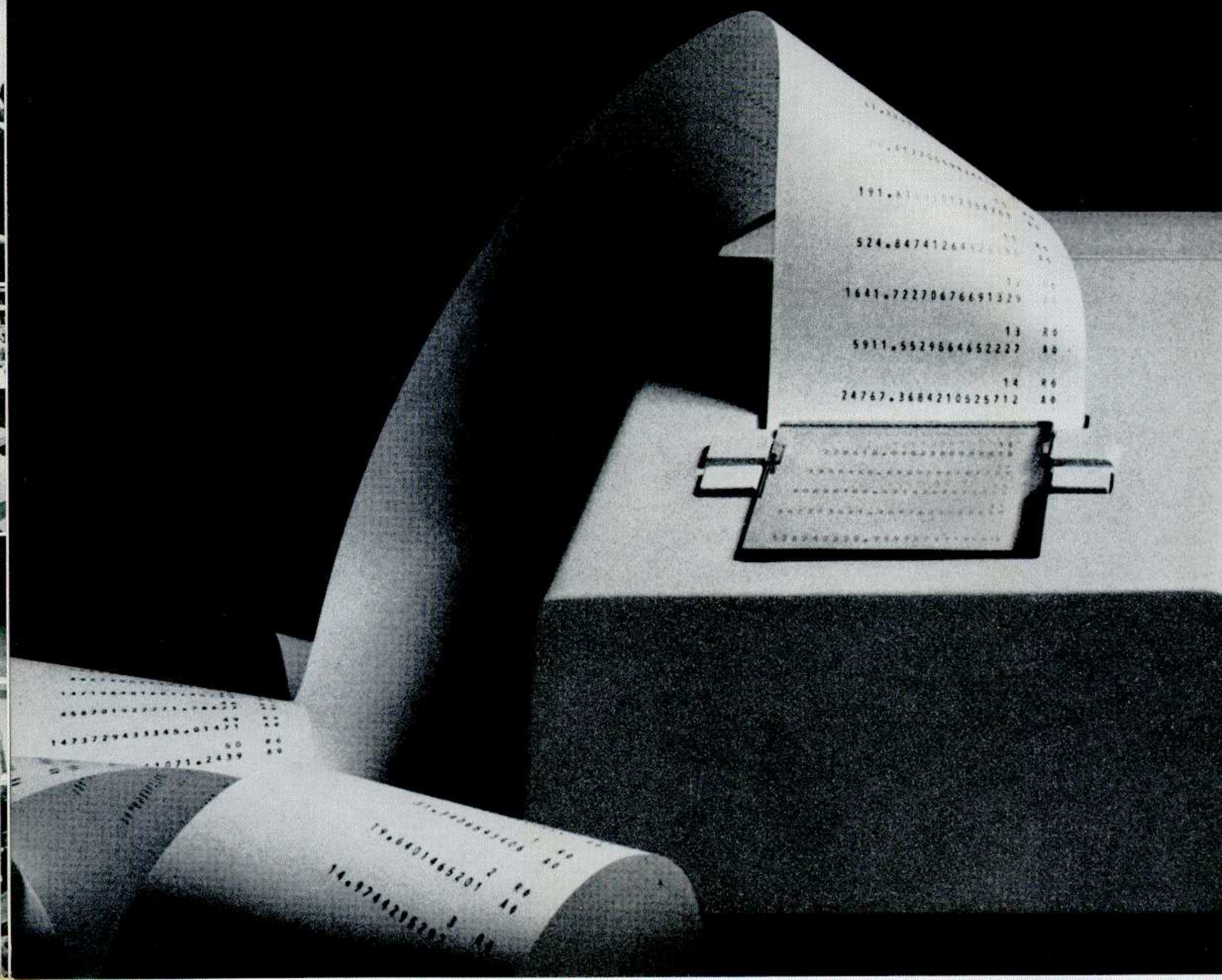


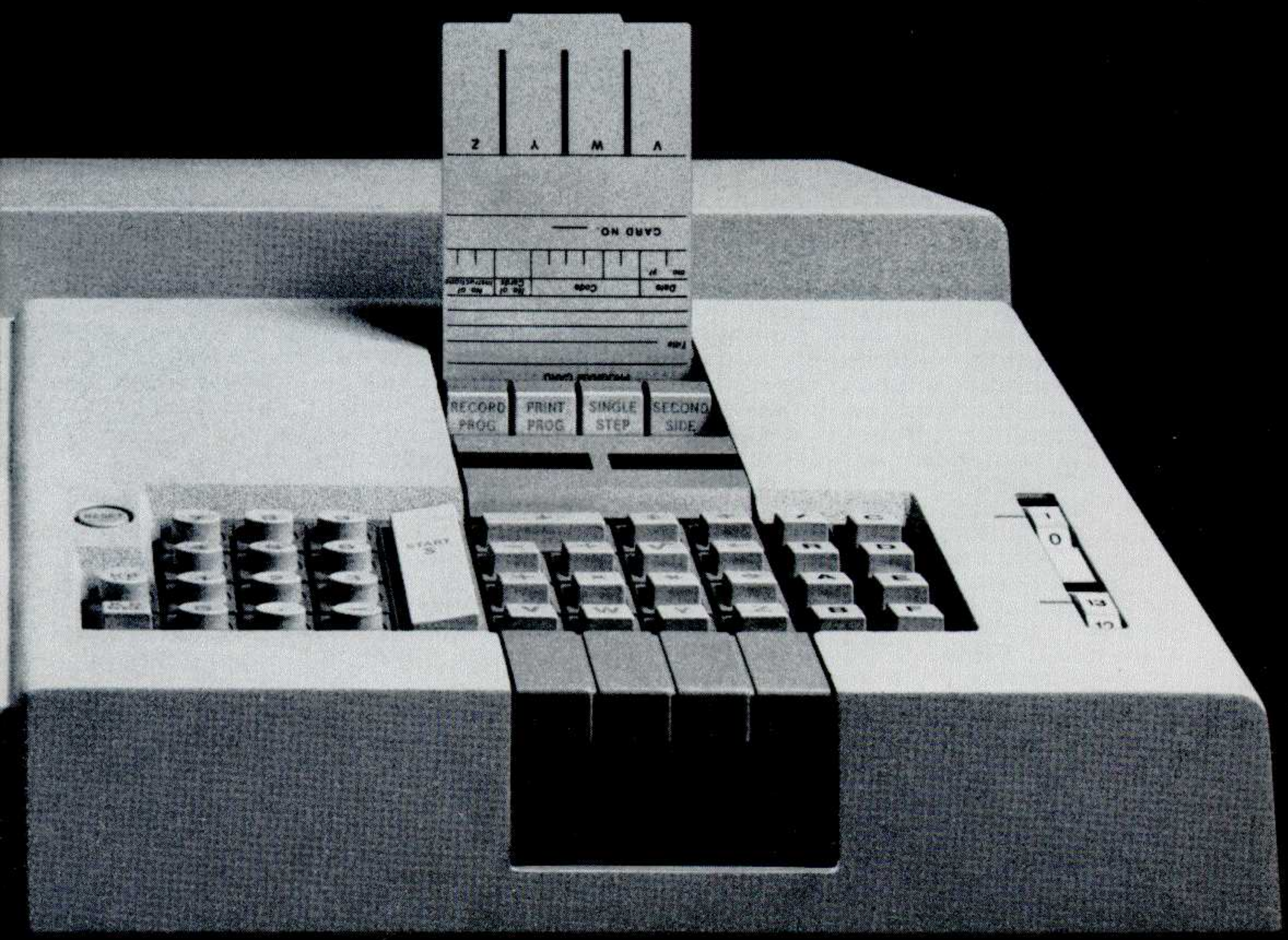
LA SCHEDA MAGNETICA: REGISTRAZIONE IMMEDIATA E PERMANENTE DI QUALSIASI PROGRAMMA SOLUZIONI ACQUISITE UNA VOLTA PER SEMPRE

Un programma introdotto nella memoria centrale dell'Olivetti P 602 può essere trasferito su una scheda magnetica.
La scheda magnetica memorizza così in modo permanente la soluzione di qualsiasi problema e conserva le informazioni per tutte le utilizzazioni successive: con la semplice introduzione di una scheda già registrata, il microcomputer può essere programmato istantaneamente con tutte le istruzioni, le costanti e i dati previsti dal programma prescelto. Per cambiare programma basta introdurre una nuova scheda.
Ogni scheda registrata è un problema risolto una volta per sempre. Un archivio di schede magnetiche con le soluzioni già pronte dei problemi applicativi dell'utilizzatore costituisce un insieme di informazioni di facile consultazione, di uso immediato, di accessibilità diretta.

PROGRAMMI CONTROLLABILI E MODIFICABILI ISTANTANEAMENTE ISTRUZIONE PER ISTRUZIONE

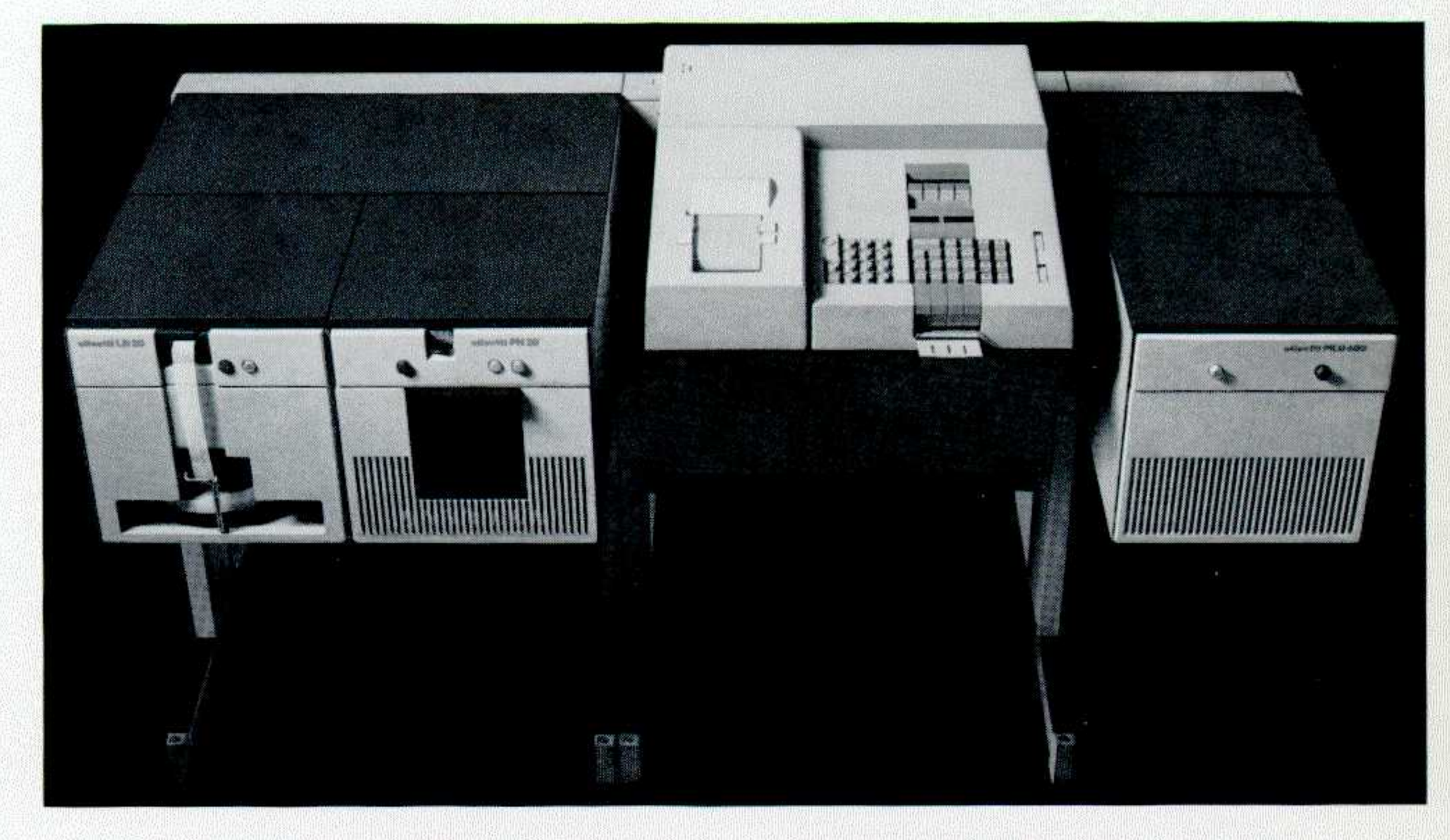
Il microcomputer P 602 è in grado di stampare ed eseguire il programma istruzione per istruzione. Pertanto la verifica del programma e l'individuazione e correzione di eventuali errori divengono possibili a livello di ogni singola istruzione; e si possono dunque modificare singole istruzioni senza necessità di reimpostare l'intero programma.


524.84741264
1641.7227067669132
5911.5529564652227
24767.368421052571


RECORD PROG
PRINT PROG
SINGLE STEP
SECOND SIDE
START

COLLEGAMENTI INPUT/OUTPUT: UN MICROCOMPUTER INTEGRABILE IN UN SISTEMA

L'Olivetti P 602 si caratterizza non solo come microcomputer autonomo e autosufficiente, ma anche come unità base di un sistema più complesso: è infatti in grado di trattare informazioni sia numeriche che alfabetiche, in collegamento con unità periferiche di input/output.



UNITÀ CARTUCCIA MAGNETICA MLU 600
L'unità cartuccia magnetica MLU 600 costituisce una memoria ad accesso casuale per dati e programmi. Essa è in pratica una memoria ausiliaria di grande capacità, che amplia notevolmente la memoria principale del microcomputer.
La cartuccia magnetica può avere tre diverse capacità in funzione della lunghezza del nastro; le capacità sono rispettivamente di 224, 448, 896 blocchi corrispondenti a 7.168, 14.336, 28.672 posizioni attribuibili sia a dati che a istruzioni di programma.
L'intercambiabilità delle cartucce offre un'ulteriore possibilità di archiviazione permanente di dati e/o programmi.

LETTORE DI NASTRO LN 20
Il lettore di nastro perforato LN 20 permette di introdurre nel microcomputer dati e/o istruzioni di programma perforati in precedenza sul nastro.
Il lettore LN 20 legge nastri perforati in codice ISO a 8 bit, di cui 7 di rappresentazione del carattere e 1 per il controllo di parità.

PERFORATORE DI NASTRO PN 20
Il perforatore di nastro PN 20 permette di perforare su nastro i dati elaborati dal microcomputer.
Il perforatore PN 20 perfora nastri in codice ISO a 8 bit, di cui 7 di rappresentazione del carattere e 1 per il controllo di parità.

PLOTTER X Y
Il plotter x y collegato con l'Olivetti P 602 consente la rappresentazione grafica dei dati elaborati dal microcomputer.

APPARECCHIATURE SCIENTIFICHE
Al P 602 possono inoltre essere collegate on-line apparecchiature scientifiche di misura per l'elaborazione diretta dei dati relativi ai fenomeni misurati.

CARATTERISTICHE TECNICHE

P 602

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
Motore monofase: 220 V
Frequenza: 50 Hz
Potenza assorbita: 200 W
Non richiesto condizionamento dell'ambiente

DIMENSIONI
Larghezza: 49 cm
Altezza: 19 cm
Profondità: 52 cm
Peso: 33 kg

UNITÀ CARTUCCIA MAGNETICA
MLU 600

LETTORE DI NASTRO
LN 20

PERFORATRICE DI NASTRO
PN 20

UNITÀ CARTUCCIA MAGNETICA MLU 600

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
Alimentazione: 220 V, 50 Hz
Potenza assorbita: 150 W

DIMENSIONI
Larghezza: 30 cm
Altezza: 30 cm
Profondità: 30 cm
Peso: 23 kg

LETTORE DI NASTRO LN 20

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
Alimentazione: 220 V, 50 Hz
Potenza assorbita: 150 W

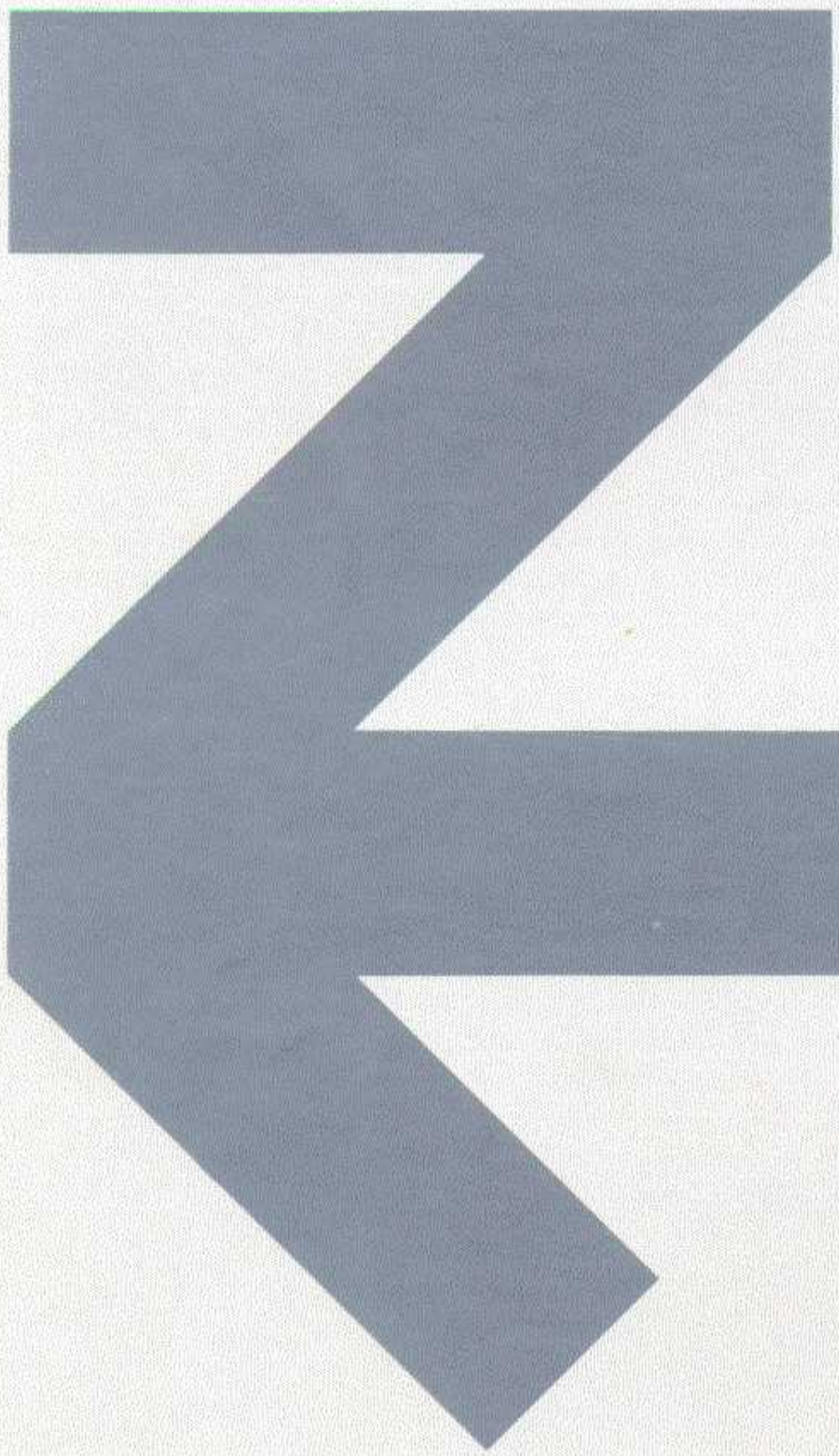
DIMENSIONI
Larghezza: 30 cm
Altezza: 30 cm
Profondità: 30 cm
Peso: 21 kg

PERFORATORE DI NASTRO PN 20

CARATTERISTICHE ELETTRICHE
Alimentazione: 220 V, 50 Hz
Potenza assorbita: 150 W

DIMENSIONI
Larghezza: 30 cm
Altezza: 30 cm
Profondità: 30 cm
Peso: 24 kg

olivetti



Ing. C. Olivetti & C., S.p.A. - Ivrea

Bertieri (5·71) · Cod. 25093